

## المصد العربي التخطيط بالكوين Arab Planning Institute - Kuwait

منظمة عربية مستقلة



# مؤشرات النظم التعليمية

سلسلة دورية تعنى بقضايا التنمية في الدول العربية العدد السادس والتسعون - أكتوبر/تشرين أول 2010 - السنة التاسعة

## اهداف «جسر التنمية»

إن إتاحة أكبر قدر من المعلومات والمعارف لأوسع شريحة من أفراد المجتمع، يعتبر شرطاً أساسياً لجعل التنمية قضية وطنية يشارك فيها كافة أفراد وشرائح المجتمع وليس الدولة أو النخبة فقط. كذلك لجعلها نشاطاً قائماً على المشاركة والشفافية وخاضعاً للتقييم وللمساءلة.

وتأتي سلسلة «جسر التنمية» في سياق حرص المعهد العربي للتخطيط بالكويت على توفيرمادة مبسطة قدر المستطاع للقضايا المتعلقة بسياسات التنمية ونظرياتها وأدوات تحليلها بما يساعد على توسيع دائرة المشاركين في الحوار الواجب إثارته حول تلك القضايا حيث يرى المعهد أن المشاركة في وضع خطط التنمية وتنفيذها وتقييمها من قبل القطاع الخاص وهيئات المجتمع المدني المختلفة، تلعب دوراً مهماً في بلورة نموذج ومنهج عربي للتنمية يستند إلى خصوصية الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والمؤسسية العربية، مع الاستفادة دائماً من التوجهات الدولية وتجارب الآخرين.

ولالله الموفق لما فيم اللتقدم واللازدهار العُمتنا العربية،،،

د. عيسى محمد الغزالي مدير عام المعهد العربي للتخطيط بالكويت

## المحتويات

עצ': מבנמג	2
انياً: مفهوم المؤشرات، والغرض من استخدامها والخصائص المرجوة	2
الثاً: تعريف المؤشرات التعليمية	3
ابعاً: تصنيف المؤشرات التعليمية	6
فامساً: الإطار العام لتطوير مؤشرات المنظومة التعليمية	7
ادساً: الخلاصة	3
لراجع	4

## مؤشراتالنظمالتعليمية

## إعداد : د. رياض بن جليلي

## أولاً: مقدمة

تعتبر المؤشرات التعليمية من أهم الوسائل العلمية المستخدمة في مجال تخطيط التعليم، وذلك من أجل تقدير الاحتياجات التعليمية وتحديد الأهداف ورسم السياسات واتخاذ الاجراءات المتعلقة بها. حيث تحتل المؤشرات المتعلقة بالمنظومة التعليمية مكانة مهمة في توفير قاعدة متكاملة وواسعة من المعلومات، تمكن من تقديم تقارير موضوعية موضحة للمنظومة التعليمية، ومن القيام بمقارنات محلية واقليمية ودولية للحياة المدرسية والتعليمية، ومن توضيح موقف القبول والمساواة في مراحل التعليم المختلفة، ومن تقديم الأسباب المعقولة للشروط والتغيرات السائدة في النظام التعليمي، ومن التنبؤ بالاحتياجات المستقبلية للمدارس والموارد البشرية والمعدات في مختلف المناطق، ومن تطوير تصور لجوانب القوة والضعف في النظام التعليمي، ومن تحديد متطلبات زيادة المواءمة بين نواتج النظام التعليمي واحتياجات التنمية الاجتماعية والاقتصادية، ومن التنبؤ بالقيد مستقبلاً ومختلف متطلبات النظام التعليمي ومن اقتراح استراتيجيات لصانعي القرار وواضعي الخطط و البرامج التعليمية.

## ثانياً: مفهوم المؤشرات، والغرض من استخدامها والخصائص المرجوة

يمكن تعريف المؤشرات على أنها مجموعة الدلائل والتعليقات والملاحظات

الكمية والكيفية التي تصف الوضع أو الظاهرة المراد فحصها للوصول لحكم معين وفقا لمعايير متفق عليها. يركز المؤشر على جوانب معينة من مسألة ما، ويختصر بشكل مكثف خلفية معقدة ويحولها إلى صورة أكثر وضوحا. و يجعل هذا التبسيط من المؤشرات أداة حيوية الأهمية لرصد المعلومات ونشرها. تستخدم المؤشرات لغرضين أساسيين:

- الأول: تحديد حجم المشكلة و قياسها قياسا دقيقا للوقوف على الوضع الراهن لها.
- الثاني: إستخدام المؤشر من قبل المخطط في متابعة المخطة الموضوعة وتقييم الأداء أولا بأول، والوقوف على التقدم نحو تحقيق الأهداف سواء كانت قصيرة أو طويلة أو متوسط المدى.

وبذلك يعد التمييز بين مفهومي كل من المؤشرات و الإحصاءات أمراً بالغ الأهمية لدى المخطط، حيث يعبر المؤشر عن مقياس كمي أو نوعى يستخدم لقياس ظاهرة معينة أو أداء محدد خلال فترة زمنية معينة. أما الإحصاءات، فهي عرض لواقع ظاهرة معينة في وقت محدد وبشكل رقمي . وعلى هذا يختلف المؤشر عن الإحصاءات في أن الأول لا يكتفي بعرض الواقع فقط بل يمتد لتفسيره وتحليله ، في حين أن الثاني يعرض الواقع فقط.

للمؤشرات أهمية محورية في حقيق متابعة وتقييم وتقويم الأداء للخطط التعليمية المرسومة.

من هذا المنطلق، فإنه يمكنا القول بأن الإحصاء يعد الأساس الذي يقوم عليه إعداد المؤشر، فالإحصاء يؤدى إلى قياس دقيق وواقعي لحجم المشكلة من خلال المؤشرات، حتى يمكن الوقوف على أبعادها وتحديد أسبابها بما يمكن من وضع الخطط وتحديد السياسات والآليات اللازمة نحو حلها. وبناءاً على ما سبق، يمكن توضيح أهم الفروق بين المؤشر والإحصاء في ما يلي:

- يعد المؤشر أغنى في المضمون وأقوى في الدلالة من الإحصاء، فهو يعبر عن ظواهر أعم وأشمل مرتبطة بموضوع ذلك المؤشر.
- ارتباط المؤشر بهدف يسعى نحو تحقيقه،
   بينما لا ترتبط الإحصاءات بهدف إلا
   من خلال دمجها بمؤشر.
- يفترض أن المؤشرات جزء من كيان أكبر لإطار متكامل من المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات، أما الإحصاءات فليس من الضروري إنتماؤها لكيان أكبر.

ومما لاشك فيه أن هناك العديد من التحديات الواجب مواجهتها عند تحديد المؤشرات، لعل من أهمها وجود قاعدة بيانات شاملة ودقيقة يتم تحديثها باستمرار وانتظام. كما يظهر لنا تحد آخر وهو التحدي الخاص بقياس الاتجاهات عبر فترات زمنية سابقة وذلك بهدف استخدامها في التنبؤ والتخطيط للمستقبل، ويحتاج هذا الأمر إلى أن تتضمن قواعد البيانات كافة البيانات الخاصة بسنوات ماضية (سلاسل زمنية) حتى يتسنى عقد المقارنات وتحديد الاتجاهات بصورة دقيقة.

ولكي تكون المؤشرات الكمية فعالة، فإنه لا بد من توفر الخصائص التالية:

- أن توفر المؤشرات مقاييس مباشرة لا لبس فيها للتقدم المحرز.
- أن يكون الإطار الزمني للتغير الذي يقيسه المؤشر قابلا للرصد.
- اختيار المؤشرات على المستوى المناسب من التقسيم.
- أن يكون للمؤشرات صلة مباشرة بالتدخلات.
- أن تكون المؤشرات ذات صلة بعملية وضع السياسة العامة و/أو الدعوة.
  - أن تكون المؤشرات موثوقاً بها.
- أن تتضمن التعاريف ومصادر البيانات وأساليب الحساب.
- أن تكون المؤشرات المختارة والمستخدمة متسقة مع البيانات المتاحة ومع القدرة على جمع البيانات.

## ثالثاً: تعريف المؤشرات التعليمية

تهدف المؤشرات التعليمية إلى وضع صورة كلية للنظام التعليمي، من خلال الوصف الصادق لهذا النظام ومختلف عناصره. وبالتالي فهي تعمل على توفير البيئة المناسبة والإطار الموضوعي لاتخاذ القرار السليم من خلال إبراز جوانب القوة وأوجه الضعف بالنظام التعليمي، بما ييسر وضع الحلول المناسبة لمعالجة نواحي الخلل والقصور.

كما توفر المؤشرات التعليمية المجال لعقد مقارنة للأوضاع التعليمية بالمناطق المختلفة في الدولة، ومن ثم بذل مزيد من الجهد لرفع مستوى جودة العملية التعليمية في المناطق ذات الخدمات التعليمية الضعيفة. وبالمثل، فإن المؤشرات التعليمية تتيح الفرصة لمقارنة الأوضاع التعليمية في الدولة بغيرها من الدول، خاصة المتقدمة منها،

بما يوضح مدى التطور والتحسن القائم وكذلك الرغوب تحقيقه.

ويجب ملاحظة أنه ليست كل الإحصائيات مؤشرات. وللتزويد بمعلومات حول صحة النظام التعليمي، فإنه يجب أن يكون لدى أي إحصاء نقطة مرجعية يمكن الحكم عليه من خلالها. وعادة ما تكون النقطة المرجعية متفقاً عليها إجتماعياً كمعيار وقراءة ماضية أو مقارنة عبر المدارس، أو المناطق، أو الدول. وقد تتغير النقطة المرجعية معتمدة على من يستخدمها ومتى.

بالإضافة إلى النقاط المرجعية، فإن المؤشرات تفترض فهمًا مشتركًا إلى حد ما لمفاهيم، مثل مفهوم معرفة القراءة والكتابة، أو نسبة التسرب، وما إذا كانت هذه الفرضيات مبررة. مثل هذه المفاهيم يجب أن يتم تحديدها بشكل واضح. على سبيل المثال، تستخدم إحدى الدراسات مستويات القراءة الموجودة في أكثر الصحف اليومية لتحديد معنى معرفة القراءة والكتابة. و تستخدم دراسة أخرى مستوى قراءة من الصف المعاشر كجزء من التعريف لمعرفة القراءة بنائج مختلفة جدًا، وبالتالي فإن المقارنات بين لنتائج في هاتين الحالتين ستكون باطلة.

المؤشر التعليمي هو دلالة كمية تصف بعض ملامح النظام التعليمي في ضوء معايير معينة محلية أو دولية. ومن الواضح أن المؤشرات التعليمية لا تخبرنا بكل شيء عن النظام التعليمي، فهي تعطي لقطة عن الظروف الراهنة.

طبقًا لــ (جونسون، 1987)، يجب أن يكون المؤشر شيئًا يعطي إشارة واسعة للوضع الحالي الذي يتم فحصه. كما أن المؤشر ليس

مادة أولية من المعلومات لكنها معلومات معالجة. وتقارن المؤشرات في أغلب الأحيان إلى "معيار" أو "مقياس" (مثل معدل طالب/ معلم) أو إلى نتيجة سابقة. وتعكس المؤشرات الطريق الذي يمكن إنجاز الهدف من خلاله، بالإضافة إلى الدرجة التقريبية التي تم بها إنجاز الهدف في أي مرحلة. وطبقًا لـ (شيرنس، 1991) فإن المؤشرات هي تلك الإحصائيات التي تسمح بالحكم القيمي حول السمات الرئيسة لعمل النظم التعليمية. وهناك من يرى أن المؤشر التعليمي بأنه عبارة عن مقياس لحالة (أو التغيرفي) النظام التعليمي بالنسبة إلى أهدافه المرجوة.

وتعتبر المؤشرات قيمًا محايدة حتى يتم ترجمتها في ضوء سياقها فعلى سبيل المثال، «درجة حرارة الجو» مؤشر نستخدمه كل يوم، لكنه فقط رقم ما لم نضعه في سياقه فمثلاً درجة حرارة 20 درجة مئوية ستعتبر معتدلة جدًا في يوم من أيام شهر يناير في الكويت، بينما تعتبر نفس الدرجة في نفس البلد في يونيو باردة بشكل كبير في هذا التوقيت. إن الأحكام القيمية حول المؤشرات (مثل ما إذا كان الجو عند هذه الدرجة يعتبر دافئًا أم باردًا) ترجع إلى مقاييس المؤشر، وبصفة عامة يتم ذلك أثناء التفسير وليس أثناء جمع الميانات.

ويجب أن يقوم نظام المؤشرات بوظيفة ضابطة، وذلك من حيث تسهيل تحديد المشكلات وقياس مدى حجمها. حيث أن التشخيص المفصل والبحث عن حلول يمكن عملهما من خلال تحليل تكميلي، ويمكن وصف عمل المؤشر كالضوء الذي يصدر من آلة ينذر بأن حرارتها قد ارتفعت، فإذا ما استمر هذا الضوء، فإن على المختص إيجاد السبب لذلك ثم عليه إيجاد حل للمشكلة.

بناء على ما تقدم، فإن المؤشرات تلعب دوراً هاماً في مراقبة وتقويم أداء النظام التعليمي، وذلك من خلال توظيفها في المجالات

التالية: تقديم تقارير موضوعية موضحة للمدخلات التعليمية؛ عمل مقارنات محلية واقليمية ودولية للحياة المدرسية والتعليمية؛ توضيح موقف القبول والمساواة في مراحل التعليم المختلفة؛ تقديم الأسباب المعقولة للشروط والتغيرات المستقبلية للمدارس في التنبؤ بالاحتياجات المستقبلية للمدارس في مختلف المناطق؛ تقديم تصور لجوانب القوة والضعف في النظام التعليمي؛ التنبؤ بالقيد مستقبلاً ومختلف متطلبات النظام التعليمي؛ التبرا ومخططي اقتراح استراتيجيات لصانعي القرار ومخططي البرامج.

ومن المفيد الإشارة في هذا الصدد إلى أن للمؤشرات التعليمية عدة ملامح، نذكر من بينها ما يلى:

- المؤشر لا يعطي بالضرورة تعليقًا أو ملاحظة دقيقة عن الوضع أو طبيعة المنظومة التعليمية الجاري فحصها، وثكنه ينقل إحساسًا عامًا بدرجة معينة من الدقة.
- المؤشرات تختلف عن المتغيرات، فبعض المتقارير الإحصائية تخلط بين كلمتي "مؤشر" و"متغير" فمثلاً نسبة القوة العاملة التي لها عمل ثان، أو عدد المسنين الذين يتقاضون معاشًا، أو إجمالي دخل الأسرة حسب حجمها، كلها متغيرات مخصصة، أما المؤشر الفعلي، فهو على العكس من ذلك، يدمج أحد المتغيرات بمتغيرات أخرى ذات ارتباط معين لتكوين رؤية عامة للنظام.
- تدل قيمة المؤشر على كمية، فهو ليس بيانًا لوصف حالة النظام، بل يجب أن يكون رقمًا حقيقيًا يمكن تفسيره.
- قيم المؤشر زمنية، فقيمة المؤشر تنطبق

على نقطة واحدة أو فترة زمنية واحدة، وقد تكون لبعض المؤشرات سلسلة من القيم محسوبة لتغطية عشر سنوات أو أكثر، حتى تسمح بمراقبة تطور المنظومة التعليمية.

حددت (أوكس، 1986) العناصر الرئيسة لمؤشر تعليمي مثالي. حيث ترى أن المؤشرات يجب أن تزودنا على الأقل بأحد الأنواع التالية من المعلومات:

- معلومات تصف أداء النظام التعليمي في الوصول إلى الشروط والنتائج المطلوبة. وتتضمن الأمثلة على هذه النسب تخفيض نسب التسرب، واتجاهات أكثر إيجابية نحو المدرسة.
- معلومات حول ملامح النظام التعليمي
   تكون مرتبطة بالشروط والنتائج
   المطلوبة. وتتضمن الأمثلة المصادر مثل
   زمن التعلم المرتبط بانجاز الطالب.
- معلومات تصف الملامح الأساسية للنظام التعليمي. وتتضمن الأمثلة المصادر المالية المتاحة، ونصاب المعلمين، وعروض المنهج.
- معلومات مرتبطة بالسياسة التربوية. وتتضمن الأمثلة السياسات مثل متطلبات تأهيل المعلم.
- بالإضافة إلى هذه المعايير، طبقًا لأوكس،
   فإنه يجب أن يكون لدى المؤشرات خصائص
   تقنية معينة:
- يجب أن تقيس هذه المؤشرات مجالات التمدرس الموجودة عبر أنواع مدارس ومناطق متنوعة.
- يجب أن تكون هذه المؤشرات قادرة على قياس الملامح الدائمة للنظام التعليمي، حتى يمكن بناء اتجاهات عبر الزمن. يجب أن تكون إحصائيات المؤشر صحيحة وموثوقاً بها، وهكذا

فإنها يجب أن تقيس ما وضعت من أجل قياسه، مع ضرورة عمل ذلك باتساق عبر الزمن.

أخيرًا، يجب أن تقابل هذه المؤشرات معايير عملية. حيث يجب أن تكون عملية من ناحية الوقت والكلفة والخبرة المطلوبة لجمع البيانات، ويجب أن تكون مفهومة بسهولة من قبل جمهور واسع من المربين، وصناع السياسة، والجمهور.

وسواء أكانت المؤشرات إحصاءات

سواء أكانت المؤشرات إحصاءات مفردة، أو بسيطة نسبياً، أو أكثر تعقيداً، فإنه نادراً ما يقدم مؤشر منفرداً معلومات كافية حول الظواهر المعقدة مثل التعليم.

مفردة، أو بسيطة نسبياً، أو أكثر تعقيداً، فإنه نادراً ما يقدم مؤشر منفرداً معلومات كافية حول الظواهر المعقدة مثل التعليم. أي أنه يجب محاولة بناء نظام للمؤشرات لتوليد معلومات شاملة وأكثر اكتمالاً.

لتقديم هذه الصورة الكلية، فإنه يتطلب كون المؤشرات المختارة منطقية أو مرتبطة بشكل عملي. حيث يجب أن يمضي الترابط من الشكل أو الإطار الذي يصف كم يعمل نظام التعليم إلى إطار يسمح بتقييم ارتباط المؤشر، ويزودنا بأساس يمكن أن يترجم المؤشر على أساسه.

## رابعاً: تصنيف المؤشرات التعليمية

عادة ما تصنف المؤشرات التعليمية تبعاً لعدة مقاييس وهي:

(أ) مدى مساهمة المتغيرات المكونة لها في

تكوين المؤشر، وتصنف إلى ثلاثة أنواع، هي:

- 1. المؤشرات المثلة: وهي أكثر الأنواع انتشارأ واستخداما لأغراض البحث والأدارة والتخطيط، ويتضمن اختيار متغير واحد لتصوير بعض سمات النظام التعليمي، ومن أكثر المتغيرات المختارة نسبة التسجيل في المستوى الأول، (أو الأول والثاني مندمجين)، والنسبة المئوية من اجمالي الدخل القومي المنفقة على التعليم. ويعاب على هذا النوع أن النظام التعليمي كيان فريد في تعقيده ويُمثل على عدة أوجه. على أية حال، هو لا يعطي أي تبرير لاختيار متغير واحد بدلاً من الأخر. لذا، فإن اختيار متغير واحد لكي يعمل كمؤشر للنظام التعليمي يعتبر مهمة مستحيلة، والأكثر من ذلك أنها مهمة غير مرضية بالنسبة للمخططين والاداريين وصانعي السياسة والباحثين.
- 2. المؤشرات المجزأة؛ فبدلاً من استخدام متغير واحد لتمثيل فكرة معينة، يتطلب هذا النوع تحديد المتغيرات لكل عنصر أو مكون من مكونات النظام التعليمي، وفي الحالة المثلى يجب أن يكون كل متغير مستقلاً عن باقي المتغيرات الأخرى، بحيث لا تتكرر المعلومات من خلال مجموعة المؤشرات. وينتج عن استكمال هذا العمل قائمة طويلة جدًا ومعقدة ومحيرة من المتغيرات، من المستحيل استخدامها بكفاءة وفاعلية.

3. المؤشرات المركبة: وهي التي تجمع

عددًا من المتغيرات. إن المؤشر المركب النهائي يترجم كمعدل لكل المتغيرات الداخلة في التجميع. ويعتبر تحديد واختيار المؤشر المركب لتمثيل نواحي النظم التعليمية بمثابة إقرار بتعقيد مثل هذه النظم.

(ب) الأسس المستخدمة لتفسير القيمة

المؤشرات الممثلة هي أكثر الأنواع انتشارًا واستخدامًا لأغراض البحث والإدارة والتخطيط، ويتضمن اختيار متغير واحد لتصوير بعض سمات النظام التعليمي.

المقدرة لمؤشر نظام تعليمي معين، وتوجد في هذا الشأن ثلاث قواعد هي:

- 1. نظم تعليمية معينة أخرى في نفس الفترة الزمنية (مقارنة مستندة على معيار زمني، ويطلق عليها إسناد معياري).
- نفس النظام ولكن في فترات زمنية مختلفة (مقارنة مستندة إلى الذات، ويطلق عليها إسناد ذاتي).
- نظام مثالي أو نظام مخطط مستهدف (مقارنة مستندة إلى قاعدة).
- (ج) طبيعة القياس، هل هو قياس مطلق أم نسبي: التمييز الثالث المفيد لتحديد أنواع مؤشرات النظام التعليمي يظهر تباين المؤشرات التي تقيس الحجم المطلق عن المؤشرات التي تقيس الحجم النسبي. من أمثلة المتغيرات من النوع الأول إجمالي التسجيل، وعدد مباني المدارس، والتدفقات النقدية...الخ. وأمثلة المتغيرات من النوع الأخير نسبة وأمثلة المتغيرات المبنية على نسب

مئوية ومعدلات النمو.

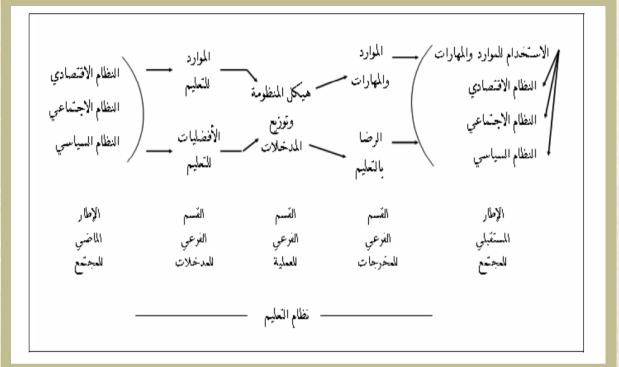
- (د) قياس الأرصدة والتدفقات: التمييز الرابع بين أنواع المؤشرات هو ما بين مؤشرات الأرصدة التعليمية ومؤشرات التدفقات التعليمية. يشير الأول إلى عدد أو مقدار أو كمية معينة في زمن معين، ويشير الأخير إلى المعدل الذي تتغير به هذه الكمية مع الزمن.
- (هـ) قياس المستوى الإجمالي والتوزيع:
  إن غالبية الأدلة لا تقيس إلا المستوى
  الإجمالي، وغالباً ما يمثل هذا نوعاً من
  المستوى المتوسط. وتسمى هذه المؤشرات
  هنا بالمؤشرات "غير التوزيعية". وبما أن
  القيم المتوسطة لا تعكس هذا التباين،
  فثمة حاجة للاحتكام إلى المؤشرات
  التوزيعية. إنها تقيس خاصية خلال

## خامساً: الإطار العام لتطوير مؤشرات المنظومة التعليمية

إذا تم النظر إلى التعليم كنظام، فإنه يلاحظ أن لديه مدخلات على شكل ملتحقين جدد، ويقوم بتحويل هذه المدخلات من خلال بعض العمليات الداخلية، لكي ينتج بعض النواتج التي هي مخرجات النظام التعليمي على شكل خريجين. إن المخرجات من دورة التعليم تعرف على أنها أولئك الطلاب الذين يُكملون الدورة بنجاح، وتقاس المدخلات المستهلكة في عمليات بنجاح، وتقاس المدخلات المستهلكة في عمليات المؤشرات التربوية إلى مؤشرات الحجم أو الكمية، ومؤشرات العدالة أو المساواة، ومؤشرات الفاعلية والحودة.

تحتوي "مدخلات التعليم" اما على

#### الإطار العام للمنظومة التعليمية



مؤشرات كمية متصلة بالموارد والمهارات المتوفرة لدى المنظومة التعليمية، وإما على مؤشرات لوصف آمال يتوقعها المجتمع من النظم التعليمية.

- مؤشرات "العملية" التعليمية، هي إما مؤشرات تصف هيكل النظام الذي يتعامل مع المدخلات التي ستتحول إلى مخرجات، وإما مؤشرات تصف توزيع المدخلات في النظام التعليمي.
- مؤشرات "المخرجات" في التعليم، هي إما المؤشرات التي تربط مقداراً من كمية معينة تترك النظام التعليمي مع مقدار خاصية مماثلة متاح خروجها، وإما المؤشرات التي تصف إدراك المجتمع لنتائج عمل المنظومة التعليمية.

في هذا الإطار المحدد، تعتبر المؤشرات

التعليمية للمدخلات خارجية، وكذلك شأن مؤشرات العملية وتلك المرتبطة بالهيكل. ويحدد كل من هذين المؤشرين بقرارات تتخذ خارج الإطار. ويختلف هذا الإدراك تماماً عن ذلك الذي تعطيه مؤشرات المخرجات، التي تعتبر بطبيعتها صادرة كلية من الداخل. فلا يمكن أن تؤثر فيها السياسة مباشرة إلا بدرجة ضئيلة جداً، وحتى ذلك لا يتحقق إلا بواسطة مؤشرات المخرجات تحدد إذا بقيم مؤشرات المدخلات ومؤشرات العملية.

في حدود القسم الفرعي للمدخلات، يوجد اعتباران منفصلان لتحديد واختيار المؤشر. أحدهما يرتبط بالموارد بينما يرتبط الآخر بالأفضليات:

• الموارد للتعليم: المقصود هنا هو نسبة

الموارد المادية الهامة، مثل القوة العاملة والتمويل المخصص لإمداد النظام التعليمي في الدولة. والأمثلة النموذجية للمتغيرات هنا تشمل التسجيل في مراحل التعليم المختلفة، والنسبة المئوية من إجمالي الميزانية القومية المخصصة للتعليم.

• الأفضليات للتعليم: تعكس المؤشرات المصنفة هنا تعكس استعداد المجتمع لتخصيص موارد للتعليم، وكذلك إدراك المجتمع لإمداد نظام تعليمي، والآمال المبنية على ذلك. ويكشف مثل هذا النوع من المؤشرات مدى تفضيل التعليم على بعض الخدمات مثل الصحة والتأمين والدفاع.

يعبر القطاع السياسي والقطاع الخاص عن الأفضليات للتعليم بصفة أساسية. فهما يمثلان على التوالي الذين يوفرون التعليم والمستفيدين منه بصورة مباشرة. وعلى وجه العموم، هناك اتفاق وثيق بين الأفضليات التي يعبر عنها كل من المجموعتين، رغم أن هذا لا يعني التطابق دائماً. ففي أغلب الدول الديموقراطية يتم تكوين الأفضليات التي يعبر عنها القطاعان بطريقة مستقلة نسبياً.

فإن المؤشرات تكشف عن توزيع الكميات خلال فإن المؤشرات تكشف عن توزيع الكميات خلال نظام تعليمي معين كما تكشف عن هيكل النظام. وتمثل الأسهم ذات الاتجاه الواحد والداخلة إلى مربع "العملية" من اليسار لليمين في الرسم التخطيطي الاحتياج الذي تتأثر به مؤشرات العملية، ولكنها لا تستطيع التأثير المباشر في قيم مؤشرات المدخلات. يوجد اعتباران متميزان داخل القسم الفرعي للمخرجات:

• أولهما هو الموارد والمهارات المكتسبة

من النظام التعليمي. تحدد المؤشرات المرتبطة بالكمية ومستوى المهارات المنتجة بواسطة نظام تعليمي. فهي تصف مثلاً الأعداد النسبية للدارسين الذين تخرجوا من مستوى معين، أو مستوى المعرفة لدى الطلبة بالنسبة لموضوعات معينة.

• أما النوع الثاني من المخرجات فتحددها المؤشرات المرتبطة بمستوى الرضا بالنسبة للنظام التعليمي. فمن جهة تكشف هذه المؤشرات عن فاعلية النظام في السماح للأفراد بتنمية مهارتهم وإمكانيتهم. ومن جهة أخرى تكشف درجة الرضا لدى بعض المجموعات، مثل أصحاب الأعمال، بما اكتسبه الطلبة من مهارات عند تركهم النظام التعليمي في نقط مختلفة منه.

النظام التعليمي والتطابق الاجتماعي هو آخر مكون موصوف في الرسم التخطيطي يقيس التطابق بين مخرجات الموارد والمهارات من النظام التعليمي واحتياجات المجتمع الذي تتدفق فيه المخرجات. ويمكن من خلال هذه القياسات رصد تأثيرات النظام التعليمي على المجتمع و تقدير كفاءته الخارجية.

### مثال عن المؤشرات الكمية والنوعية للعملية التعليمية

مؤشرنوعي	مؤشر كمي	القسم الفرعي
ملاءمة المناهج	الإنفاق على التعليم الابتدائي	المدخلات
نوعية جو التدريس في غرف الدراسة	عدد المعلمين في المدارس الابتدائية	المخرجات
الارتياح إلى طرق التدريس	معدلات الالتحاق والانقطاع عن الدراسة	النتيجة
التغيرية تصور التمكين وحالة الفقر	مستوى الإلمام بالقراءة والكتابة	الأثر

## سادساً: مؤشرات المنظومة التعليمية الأكثر استخداماً مؤشرات مدخلات المنظومة التعليمية

المتغيرات المستخدمة في الحساب	اسم المؤشر	تسلسل
نسب التسجيل المضبوطة للمستويات الأول والثاني وتسجيل طلبة المستوى الثالث لكل 10000 نسمة وعدد المدرسين لكل 10000 نسمة.	مشاركة الموارد البشرية في توفير التعليم	1
متغيرات تقيس معدل التغيير في كل من المتغيرات المعينة لمدخلات المؤشر 1.	تأكيد التطوير بتغيير مشاركة الموارد البشرية	2
إجمالي المقدار المنصرف على التعليم كنسبة من اجمالي الناتج القومي وإجمالي الإنفاق العام على التعليم كنسبة من إجمالي الإنفاق الحكومي.	مؤشر المشاركة المالية	3
متغيرات تقيس معدل التغيير في المتغيرين المذكورين كمدخلات للمؤشر 3.	مؤشر التوسع المالي	4
النسبة المئوية للتسجيلات بخاصية معينة في المجموعات المعينة والنسبة المئوية لإجمالي السكان في مثل هذه المجموعات.	المساواة في الالتحاق	5
مثل المؤشر السابق (5) والخاصية محددة لإجمالي تسجيل البنات في كل منطقة.	المساواة في الالتحاق بتعليم البنات	6
نسبة إجمالي السكان في السن النظري المناظر للمرحلة 4 من المستوى الأول المسجلة في المرحلة 4 أو أعلى منها (لمدة سنتين).	تغيير أدنى تحصيل تعليمي	7
نسبة إجمالي السكان في السن النظري المناظر لآخر مرحلة في المستوى الثاني والمسجلين في هذه المرحلة أو أعلى منها (لمدة سنتين).	التغيير في أقصى تحصيل تعليمي في المستوى الثاني	8

### مؤشرات عمليات المنظومة التعليمية

	المتغيرات المستخدمة في الحساب	اسم المؤشر	تسلسل
	نسبة التسجيلات دون المدرسية إلى المستوى	التوفير النسبي الأماكن الطلبة في	1
	الأول.	المستويات المتتالية	
	نسبة التسجيلات في التعليم الخاص الي	* * **	
	المستوى الأول.		
	نسبة التسجيلات في المستوى الثاني إلى		
	المستوى الأول.		
	نسبة التسجيلات في المستوى الثالث إلى		
	المستوى الثاني.		
	(كل نسبة مفصولة إلى ذكور وإناث).		
	نسبة اعداد الفصول قبل المدرسية إلى المستوى	التوفير النسبي للفصول في المستويات	2
	الأول.	المتتائية	
	نسبة اعداد الفصول في التعليم الخاص إلى		
	المستوى الأول. نسبة أعداد الفصول في المستوى الثاني الي		
	المستوى الأول.		
	المستوى الدون. فسية المستوى الثالث الى		
	المستوى الثاني.		
	نفس المتغيرات كالمستخدمة أعلاه عدا أن	التوفير النسبي للمدارس في المستويات	3
	المدارس تستخدم بدلاً من عدد الفصول.	التتالية	
		•	
	معدلات التغيير لجميع المتغيرات المذكورة	تاكيد التطوير على التوسع الكمي	6/4
	للمؤشرات من 1 إلى 3.	للطلبة (4)	
		الفصول (5)	
	··· · · · · · · · · · · · · · · · · ·	وللمدارس (6)	7
	النسب المئوية للمسجلات الإناث في المستويات	مشاركة الإناث في توفير التعليم	,
	الأول والثاني والثالث، والنسب المئوية لقوة هيئة التدريس من الاناث في الستويات الأول		
	ھيند الندريش من اڄات يے المستويات الاول والثاني والثالث.		
	والنسب المئوية لطلبة المستوى الثاني المسجلين	توجیه دراسات المستوی الثانی	8
	النسب المنوية تطابه المستوى النادي المسجدين في التعليم العام ودورات تدريب المدرسين.	توجید در سات ایستوی اندی	
	<u> </u>		
	النسب المئوية لطلبة المستوى الثالث للمسجلين	توجيه دراسات المستوى الثالث	9
	في مجالات معينة.		
	معدلات النقل والإعادة لجميع مراحل المستوى	عدد سنوات التعليم المتوقع أن يتلقاها	10
	الأول و/او المستوى الثاني.	متقدم	
	معدلات النقل والإعادة لجميع مراحل المستوى	عدد مراحل التعليم المتوقع أن يتمها	11
	الأول و/او المستوى الثاني.	متقدم	
	النسبة المئوية للمدرسين في جميع فئات	توفير المدرسين المؤهلين	12
	التاهيل.	<u> </u>	
1			

المتغيرات المستخدمة في الحساب	اسم المؤشر	تسلسل
النسبة المئوية للمدرسين المؤهلين في كل منطقة من الدولة، وكذلك النسب المئوية لإجمالي قوة هيئة التدريس في كل منطقة.	توزيع المدرسين المؤهلين	13
معدلات النقل والإعادة لكل مرحلة للذكور والإناث منفصلين.	التباين في الانسياب التعليمي للذكور والإناث	14
1. معدلات النقل والإعادة لكل مرحلة في كل اقليم (منطقة). وقليم (منطقة). 2. التسجيلات في أول وآخر مرحلة، وإجمالي التسجيلات للمستوى موضع التحليل.	التباين في الانسياب التعليمي الإقليمي	15
مجموعة مختلفة من خصائص المؤسسات.	دليل المفاضلة الهيكلية	16
النسبة المئوية لكل المصروفات على النظام المقدمة بواسطة الحكومة لدولة وبواسطة حكومات الولاية أو المحافظة.	الاعتماد على مصدر اعتماد مالي وحيد	17
تكاليف الوحدة للمستويات الأول والثاني والثالث عبر فترة زمنية معينة والتسجيلات في كل مستوى في سنة أساس.	مؤشر تكلفة التعليم	18

## مؤشرات مخرجات المنظومة التعليمية

يمكن تطوير المؤشرات في ثلاثة مجالات،

- مستويات الإنجاز التي حققها الموجودون في النظام أو التاركون له.
  - معدلات خروج الأفراد من النظام خلال الانقطاع أو التخرج.
    - رضا المجتمع عن نظام التعليم.

المتغيرات المستخدمة في الحساب	اسم المؤشر	تسلسل
النقاط المحرزة في أي من البنود الفردية أو على الاختبارات الفرعية.	مستوى الإنجاز	1
عدد خريجي المستوى الثالث الحاصلين على أنواع من الدرجات. أو عدد المتخرجين من المستوى الثاني ويتمون أنواعاً مختلفة من التعليم.	معامل الناتج النظري	2
أعداد المتخرجين من المستوى الثالث في مجالات دراسات معينة.	تخصص الخريجين	3
معدلات النقل والإعادة والتخرج لجميع المراحل في المستوى الأول و/او المستوى الثاني.	نسبة المتقدمين الذين يتخرجون في النهاية	4
التقديرات على مقياس ترتيبي لبيان الرضى أو الاستجابات على مقياس إعتباري لسمات محددة ومشاكل الخ بالنسبة للنظام التعليمي.	الرضا عن أداءِ النظم التعليمية	5

#### مؤشرات المنظومة التعليمية والتطابق الاجتماعي

المتغيرات المستخدمة في الحساب	اسم المؤشر	تسلسل
النسبة المئوية لمعدلات البطالة لمجموعات مختارة من التحصيل التعليمي والنسبة المئوية لمجموعة السن من 15 – 64 سنة في كل من هذه المجاميع.	الموقف التعليمي للعاطلين	1
المعدلات لكل 1000 نسمة لتوفير الراديو والتلفزيون والجرائد اليومية وجرائد غيريومية.	توفيروسائل الإعلام	2
تقديرات شاملة للكلفة والعوائد الخاصة و الاجتماعية المتوقعة.	معدلات العائد للمستوى التعليمي الأول	3
تقديرات شاملة للكلفة والعوائد الخاصة و الاجتماعية المتوقعة.	معدلات العائد للمستوى التعليمي الثاني	4
تقديرات شاملة للكلفة والعوائد الخاصة و الاجتماعية المتوقعة.	معدلات العائد للمستوى التعليمي الثالث	5

## سابعاً: خلاصة

تهدف المؤشرات التعليمية إلى وضع صورة كليّة للنظام التعليمي، من خلال الوصف الموضوعي لهذا النظام ومختلف عناصره، وبالتالي فهي توفر القاعدة الصلبة لاتخاذ القرار التعليمي السليم، من خلال إبراز جوانب القوة وأوجه الضعف بالمنظومة التعليمية، وبما يتيح وضع الحلول المناسبة لمعالجة نواحي الخلل والقصور. ومن هذا المنطلق، فقد كان لزاماً على المخطط في ضوء الأهداف المحددة الاهتمام بصورة دقيقة بالمؤشرات التي تعكس وضعية المنظومة التعليمية، ليس فقط بهدف تحديد المشكلات والأوضاع الراهنة، ولكن أيضاً للدور الهام لتلك المؤشرات الهام في تحقيق متابعة وتقييم وتقويم أداء الخطط التعليمية المرسومة.

## المراجع العربية

البوهي، فاروق شوقي. (2001). التخطيط التعليمي عملياته، ومداخله، التنمية البشرية وتطوير أداء المعلم، دار قباء ـ القاهرة.

جونسون، جيمس. (1987). مؤشرات النظم التعليمية، ترجمة مكتب التربية العربي لدول الخليج. صائغ، عبد الرحمن أحمد. (1987). قياس الكلفة التعليمية وتحليلها كتقنية إدارية ومدى الإفادة منها في تحسين الأداء الإداري في المنظمات التعليمية السعودية. دراسات تربوية، مجلة كلية التربية، جامعة الملك سعود، م4، ص ص1-19.

صائغ، عبد الرحمن أحمد. (1989). رؤية معاصرة لمفهوم المخرجات التعليمية. مجلة جامعة الملك سعود، ما ، العلوم التربوية (1،2) ص 3-21.

صائغ، عبد الرحمن أحمد. (2006). النموذج العشري لتطوير مؤسسات التعليم العالي في البلدان العربية. مكتب التربية العربية العربية العربية العربية العربية العربية العربية العربية العربية العربي الدول الخليج 24-27 شعبان 1426هـ بيروت لبنان.

صائغ، عبد الرحمن أحمد. (2007) الاعتماد الأكاديمي وضبط الجودة في مؤسسات التعليم العالي في البلدان العربية مع إشارة خاصة للتجربة السعودية. المؤتمر العربي الثاني للجودة والاعتماد الأكاديمي، المنظمة العربية للتنمية الادارية ـ شرم الشيخ. مصر: 27-31 مايو 2007م.

عابدين، محمود عباس. (2001). علم اقتصاديات التعليم الحديث، ط1 ، الدار المصرية اللبنانية \_ القاهرة.

نبيه، محمد صالح. (2002) موسوعة التعليم في عصر العولمة: المستقبليات والتعليم. ط1، دار الكتاب المصري القاهرة، دار الكتاب اللبناني بيروت.

النوري، عبد الغني. (1989). اتجاهات جديدة في اقتصاديات التعليم في البلاد العربية، ط1 (دار الثقافة الدوحة، قطر).

## المراجع الانجليزية

Jaeger, R, (1978), About educational Indicators. In L. S. Shulman (Ed). Review of Research in Education, d, 276-315.

Oakes, J., (1986), Educational Indicators: A Guide for Policymakers, CPRE Occassional Paper Series, October.

Rob Vos, (1996), Educational Indicators: What's To Be Measure? Working paper Series I-1, Washington D.C.

Scheerens, J., (1991), Process Indicators of School Functioning: A Selection Based on the Research Literature on School Effectiveness: Studies in Educational Evaluation, Vol. 17, pp. 371-403.

Shavelson, R, McDonnell L & J O'akes, (1991), what are educational indicators and indicator system? Practical assessment, Research & Evaluation, sc1).

## قائمة إصدارات ((جسرالتنمية))

العنوان رقم العدد مفهوم التنمية 1 Ket د. محمد عدنان وديع الثاني مؤشرات التنمية د. محمد عدنان وديع السياسات الصناعية الثالث د. احمد الكواز الفقر: مؤشرات القياس والسياسات الرابع د. على عبدالقادر على الموارد الطبيعية واقتصادات نفاذها الخامس ا. صالح العصفور استهداف التضخم والسياسة النقدية السادس د. ناجي التوني طرق المعاينة السابع ا. حسن الحاج مؤشرات الارقام القياسية الثامن د. مصطفی بابکر التاسع تنمية المشاريع الصغيرة ا. حسّان خضر جداول المخلات المخرجات العاشر د. احمد الكواز نظام الحسابات القومية الحادي عشر د. احمد الكواز ادارة المشاريع الثاني عشر ا. جمال حامد الاصلاح الضريبي الثالث عشر د. ناجي التوني اساليب التنبؤ الرابع عشر ا. جمال حامد الادوات المالية د. رياض دهال الخامس عشر مؤشرات سوق العمل السادس عشر ا. حسن الحاج السابع عشر الاصلاح المصرفي د. ناجي التوني خصخصة البنى التحتية الثامن عشر ا. حسّان خضر الارقام القياسية التاسع عشر ا. صالح العصفور التحليل الكمي العشرون ا. جمال حامد السياسات الزراعية الواحد والعشرون ا. صالح العصفور اقتصاديات الصحة الثاني والعشرون د. على عبدالقادر على سياسات اسعار الصرف الثالث والعشرون د. بلقاسم العباس القدرة التنافسية وقياسها د. محمد عدنان وديع الرابع والعشرون السياسات البيئية الخامس والعشرون د. مصطفی بابکر اقتصاديات البيئة السادس والعشرون ا. حسن الحاج تحليل الاسواق المالية السابع والعشرون ا. حسّان خضر سياسات التنظيم والمنافسة الثامن والعشرون د. مصطفی بابکر الازمات المالية د. ناجى التونى التاسع والعشرون ادارة الديون الخارجية الثلاثون د. بلقاسم العباس التصحيح الهيكلي الواحد والثلاثون د. بلقاسم العباس نظم البناء والتشغيل والتحويل B.O.T الثاني والثلاثون د. امل البشبيشي الاستثمار الاجنبي المباشر: تعاريف الثالث والثلاثون ا. حسّان خضر محددات الاستثمار الاجنبي المباشر الرابع والثلاثون د. على عبدالقادر على نمذجة التوازن العام الخامس الثلاثون د. مصطفی بابکر النظام الجديد للتجارة العالمية السادس الثلاثون د. احمد الكواز منظمة التجارة العالمية: إنشاؤها والية عملها د. عادل محمد خليل السابع والثلاثون الثامن والثلاثون د. عادل محمد خليل منظمة التجارة العالمية: اهم الاتفاقيات منظمة التجارة العالمية: افاق المستقبل التاسع والثلاثون د. عادل محمد خليل النمذجة الاقتصادية الكلية د. بلقاسم العباس الاربعون تقييم المشروعات الصناعية د. احمد الكواز الواحد الاربعون الثاني الإربعون c. salc Ikala مؤسسات والتنمية التقييم البيئي للمشاريع ا. صالح العصفور الثالث الإربعون الرابع الاربعون د. ناجي التوني مؤشرات الجدارة الإئتمانية

الدمج المصرفي اتخاذ القرارات الارتباط والانحدار البسيط ادوات المصرف الاسلامي البيئة والتجارة والتنافسية الاساليب الحديثة لتنمية الصادرات الاقتصاد القياسي التصنيف التجاري اساليب التفاوض التجاري الدولي مصفوفة الحسابات الاجتماعية وبعض استخداماتها منظمة التجارة العالمية: من الدوحة إلى هونج كونج تحليل الاداء التنموي اسواق النفط العالمية تحليل البطالة المحاسبة القومية الخضراء مؤشرات قياس المؤسسات الانتاجية وقياسها نوعية المؤسسات والاداء التنموي عجز الموازنة: المشكلات والحلول تقييم برامج الإصلاح الاقتصادي حساب فجوة الاهداف الانمائية للالفية مؤشرات قياس عدم العدالة في توزيع الانفاق الاستهلاكي اقتصاديات الاستثمار: النظريات والمحددات اقتصاديات التعليم اخفاق الية الاسواق وتدخل الدولة مؤشرات قياس الفساد الادارى السياسات التنموية تمكين المراة: المؤشرات والابعاد التنموية التجارة الخارجية والنمو الاقتصادي قياس التحول الهيكلي المؤشرات المركبة التطورات الحديثة في الفكر الاقتصادي التنموي برامج الاصلاح المؤسسي المساعدات الخارجية من اجل التنمية قياس معدلات العائد على التعليم خصائص اسواق الاسهم العربية التجارة الخارجية والتكامل الاقتصادى الاقليمي النمو الاقتصادي المحابي للفقراء سياسات تطوير القدرة التنافسية عرض العمل والسياسات الاقتصادية دور القطاع التمويلي في التنمية تطور اسواق المال والتنمية بطالة الشباب

8

الخامس الاربعون السادس الاربعون السابع الاربعون الثامن الاربعون التاسع الاربعون الخمسون الواحد والخمسون الثاني والخمسون الثالث والخمسون

#### الرابع والخمسون

الخامس والخمسون السادس والخمسون السابع والخمسون الثامن والخمسون التاسع والخمسون الستون الواحد والستون الثاني والستون الثالث والستون الرابع والستون الخامس والستون

السابع والستون الثامن والستون التاسع والستون السبعون الواحد والسبعون الثاني والسبعون الثالث والسبعون الرابع والسبعون الخامس والسبعون السادس والسبعون

السادس والستون

السابع والسبعون الثامن والسبعون التاسع والسبعون الثمانون

الواحد والثمانون الثاني والثمانون الثالث والثمانون الرابع والثمانون الخامس والثمانون السادس والثمانون السابع والثمانون

ا. حسّان خضر ا. جمال حامد ا. صالح العصفور ا. حسن الحاج د. مصطفی بابکر د. مصطفی بابکر د. بلقاسم العباس ا. حسّان خضر ا. صالح العصفور

#### د. احمد الكواز

د. احمد طلفاح د. على عبد القادر على ا. حسّان خضر د. بلقاسم العباس د. احمد الكواز د. على عبدالقادر على د. مصطفی بابکر د. على عبدالقادر على د. حسن الحاج د. على عبد القادر على د. رياض بن جليلي د. على عبدالقادر على

د. على عبدالقادر على د. احمد الكواز د. رياض بن جليلي د. احمد الكواز ۱. ربيع نصر د. بلقاسم العباس د. على عبدالقادر على

ا. عادل عبدالعظيم

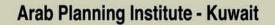
د. عدنان وديع

د. احمد الكواز

د. رياض بن جليلي د. بلقاسم العباس د. على عبدالقادر على د.ابراهیم اونور

د.احمد الكواز د.على عبدالقادر على د. رياض بن جليلي د. وشاح رزاق د. وليد عبد مولاه د. إبراهيم اونور د. وليد عبد مولاه

الثامن والثمانون	د. بلقاسم العباس	الاستثمارات البينية العربية
التاسع والثمانون	د. إبراهيم أونور	فعالية أسواق الأسهم العربية
التسعون	د. حسين الاسرج	المسئولية الاجتماعية للشركات
الواحد والتسعون	د. وليد عبد مولاه	البنية الجزئية لأسواق الأوراق المالية
الثاني والتسعون	د. أحمد الكواز	مناطق التجارة الحرة
		تنافسية المنشأت الصغيرة والمتوسطة:
الثالث والتسعون	د. رياض بن جليلي	الخصائص والتحديات
الرابع والتسعون	د. إبراهيم أونور	تذبذب أسواق الأوراق المالية
الخامس والتسعون	د. محمد أبو السعود	الإمكانيات التكنولوجية والنمو الاقتصادي
السادس والتسعون	د. رياض بن جليلي	موشرات النظم التعليمية
		العدد المقبل
السابع والتسعون	د. وليد عبد مولاه	نماذج الجادبية لتفسير تدفقات التجارة



P.O.Box : 5834 Safat 13059 State of Kuwait Tel : (965) 24843130 - 24844061 - 24848754

Fax:24842935



## لمعهد العربي للتخطيط بالكويت

ص.ب. 5834 الصفاة 13059 - دولة الكويت هاتف : 24848754 - 24844061 - 24848754 - (965) فاكس : 24842935

E-mail: api@api.org.kw web site: http://www.arab-api.org